urudata Software

*Q-flow 2.2*

Código de Manual: Qf22001POR
Versão do Manual: 1.2
Última revisão: 28/6/2005
Aplica-se a: Q-flow 2.2

# Manual de Introdução

Q-flow

# Manual de Introdução

© Urudata Software
Rua Canelones 1370 • Segundo Andar CP11200
Montevideo, Uruguay
Telefone: (598 2) 900 76 68 • Fax: 900 78 56

# Conteúdo

**Introdução** ..... 4

**Uso da documentação do *Q-flow*** ..... 4

**Manual de Introdução** ..... 4

**Manual de Instalação e Configuração** ..... 4

**Manual do Acesso Web** ..... 4

**Manual de Desenho** ..... 5

**Ferramentas de Desemvolvimento** ..... 5

**Manual de Referência** ..... 5

**Conceitos de workflow** ..... 6

**O que é workflow** ..... 6

**Definições da Workflow Management Coalition** ..... 7

**O que acontece nas organizações atuais?** ..... 8

**Benefícios da utilização dum workflow** ..... 8

Benefícios para as empresas ..... 8
Benefícios para os clientes ..... 8
Benefícios para o pessoal ..... 8
Benefícios para os supervisores ..... 8
Benefícios para o analista de processos ..... 9

**Introdução ao *Q-flow*** ..... 10

**O que é *Q-flow*?** ..... 10

**O papel do Q-flow nas organizações atuais** ..... 10

**Arquitetura do *Q-flow*** ..... 11

**Conceitos básicos do Q-flow** ..... 13

***Templates* e *workflows*** ..... 13

**Passos** ..... **13**

**Usuários** ..... **14**

**Papéis** ..... **14**

**Tipos de papéis** ..... **15**
Papéis da organização ..... 15
Papéis do processo ..... 15
Papeis do sistema ..... 16

**Componentes do *Q-flow*** ..... **16**
Agentes do *Q-flow* ..... 17
Acesso Web ..... 17
Desenhista de *templates* ..... 17
Administrador de configuração ..... 17
Administrador de Acesso ..... 18
Administrador de operações ..... 18
Desenhista de domínios ..... 18
Desenhista de formulários ..... 18
Integrador de aplicações ..... 18
Administrador do organograma ..... 18
Gerador de cubos ..... 18
Selecionar servidor ..... 19
Assistente de tradução ..... 19
Componentes para desenvolvedores ..... 19

**Fontes de informação relacionada** ..... **20**

# Introdução

O propósito deste manual é apresentar ao usuário os conceitos básicos do *Q-flow.* Também serão apresentados alguns conceitos gerais do *workflow.*

Para informações mais detalhadas sobre o uso do *Q-flow*, consulte os outros manuais de documentação. Na seção *Uso da documentação do Q-flow* é apresentada uma descrição geral da documentação e dos manuais que a integram.

# Uso da documentação do *Q-flow*

A documentação do *Q-flow* é um conjunto de seis manuais. Estes são:

- Manual de Introdução (este manual)
- Manual de Instalação e Configuração
- Manual do Acesso Web
- Manual de Desenho
- Ferramentas de Desenvolvimento
- Manual de Referência

A seguir descrevemos brevemente o propósito de cada um dos manuais mencionados. Além desses manuais, existem outros mais específicos.

## Manual de Introdução

É o presente manual. Introduz conceitos básicos de *workflow* e do *Q-flow.* Está destinado a iniciantes. Também serve como guia para toda a documentação.

## Manual de Instalação e Configuração

Contém instruções para instalar e configurar o Q-flow.

## Manual do Acesso Web

Descreve o funcionamento do componente de acesso web do *Q-flow*. A maioria dos usuários utiliza este documento para uma interação com o Q-flow. Esse manual está destinado a todos os usuários do *Q-flow.* O manual também inclui instruções para o gerenciamento do *Administrador do Organograma.*

## Manual de Desenho

Explica o funcionamento do Desenhista de *Templates* e do Desenhista de Formulários. Essas são ferramentas que utilizarão as pessoas encarregadas de desenhar processos utilizando o *Q-flow.*

## Ferramentas de Desemvolvimento

Descreve o funcionamento do componente de acesso web do Q-flow. A maioria dos usuários utilizará este componente para interagir com o Q-flow. Esse manual está destinado a todos os usuários do Q-flow. Também inclui instruções de uso para o Administrador do Organograma.

## Manual de Referência

O Manual de Referência inclui, entre outras coisas, instruções para administrar a segurança do Q-flow.

CAPÍTULO 1

# Conceitos de workflow

Neste capítulo se define a palavra workflow e se descrevem os conceitos básicos relacionados com workflow. O capítulo descreve para que serve um workflow e como ele pode ser utilizado por uma organização para obter benefícios.

## O que é workflow

Um workflow é uma expressão eletrônica dum processo ou duma política empresarial. Essa expressão é mostrada automaticamente e tem facilidades para monitorar, medir e melhorar a implementação dum processo num contexto de melhora contínua.

Todas as companhias possuem um número importante de processos de negócios. Alguns destes processos são de importância crucial para o negócio e são a sua chave para sobreviver e crescer.

Administrando mais eficientemente esses processos, as companhias podem reduzir custos e melhorar os seus produtos e serviços. Isto permite a elas obter uma vantagem competitiva.

Alguns exemplos de processos que comumente são automatizados a través dum workflow, ganhando assim uma maior eficiência, são:

- Processos de compras
- Processamento de ordens
- Relatórios de gastos
- Solicitudes de férias
- Suporte de incidente de produtos
- Processos de produção
- Reclamações

# Definições da Workflow Management Coalition

A Workflow Management Coalition (WfMC) se dedica à elaboração de standards relacionados com workflow. A seguir se apresentam as definições dadas por essa organização a alguns conceitos básicos relacionados com o tema workflow.

DEFINIÇÃO: Um *Processo de Negócios* é um conjunto de um ou mais procedimentos ou atividades que, coletivamente, realizam um objetivo do negócio ou a meta duma política, normalmente dentro dum contexto duma estrutura organizacional que define papéis funcionais e as suas relações.

DEFINIÇÃO: Workflow é a automação total ou parcial dum processo de negócios, durante a qual informação ou tarefas são, de acordo com um conjunto de regras de procedimento, passadas dum participante a outro para que este último realize alguma ação.

DEFINIÇÃO: Workflow Management System é um sistema que define, cria e gerencia a execução de workflows através da utilização de software que se executa em um ou mais motores de workflow e que é capaz de interpretar a definição do processo, interagir com os participantes do workflow e, quando seja necessário, invocar o uso de ferramentas e aplicativos da tecnologia da informação.

# O que acontece nas organizações atuais?

Nas organizações atuais:

- A cada dia, processos vitais para o negócio se desviam do seu caminho.
- Estes processos requerem tomar decisões
- As decisões tomadas fazem com que um processo se re-encaminhe.
- A efetividade duma organização se mede na velocidade com que ocorre a tomada de decisões nos processos centrais.

# Benefícios da utilização dum workflow

A tecnologia de workflow provê uma forma simples, eficiente e efetiva do ponto de vista do custo de automatizar processos empresariais e de coordenar o fluxo de trabalho com a pessoa adequada no momento adequado.

Os aplicativos com workflow integrado fazem com que o trabalhador seja mais produtivo, que os processos sejam mais manejáveis e que as organizações sejam mais competitivas.

A seguir, descreveremos os benefícios da utilização de workflows a partir de vários pontos de vista.

## Benefícios para as empresas

O workflow aumenta o controle das tarefas que produzem informação ao mesmo tempo em que reforça as áreas de segredo e controle de acesso, oferecendo às organizações métodos para gerenciar e controlar os processos.

## Benefícios para os clientes

O workflow aumenta a qualidade do serviço, melhorando os tempos de resposta, controlando os desvios dos processos e simplificando enormemente a possibilidade de dar aos clientes informação sobre o estado dos seus requerimentos em forma direta e instantânea.

## Benefícios para o pessoal

Cada trabalhador tem acesso a sua lista de tarefas. Isto lhe permite organizar melhor o seu trabalho e, em geral, lhe da um contexto de informação para cada tarefa. Isto simplifica diretamente o seu trabalho.

## Benefícios para os supervisores

O workflow apresenta aos supervisores os requerimentos de decisões a tomar no momento justo e com a informação contextual suficiente para tomá-las em tempo e forma. Além disso, o workflow apresenta uma forma simples de controlar a eficiência dos seus supervisados e de distribuir o trabalho.

## Benefícios para o analista de processos

O workflow brinda ao analista de processos informação estatística, de custos e de picos de trabalho, dando a ele uma visão detalhada do fluxo do trabalho da companhia.

CAPÍTULO 2

# Introdução ao *Q-flow*

A seguir a descrição da solução de *workflows* da Urudata: *Q-flow.*

## O que é *Q-flow*?

O Q-flow é:

- Uma ferramenta para modelar os processos de negócios da empresa de forma eletrônica.
- Um motor de *Workflow* baseado em correio eletrônico e *web.*
- Uma ferramenta para potenciar os sistemas informáticos da empresa, integrando-se com eles.

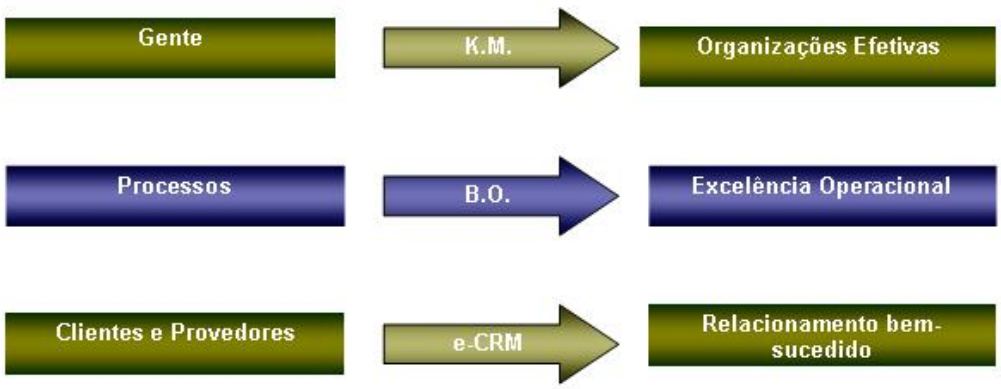
O *Q-flow* foi concebido inicialmente como uma ferramenta de base sobre a qual se poderiam desenvolver sistemas de aplicação com alto conteúdo de automação e inteligência.

Atualmente, o *Q-flow* é um completo sistema de *workflow* com uma alta capacidade de integração com os sistemas informáticos existentes na empresa.

Seu elemento distintivo fundamental é um desenho que parte da integração com os sistemas informáticos da empresa, efetuada pelo pessoal de IT, até o modelo dos processos com a correspondente analise dos mesmos, efetuado pelo pessoal de Organização e Métodos ou pelos próprios administradores dos distintos processos.

## O papel do Q-flow nas organizações atuais

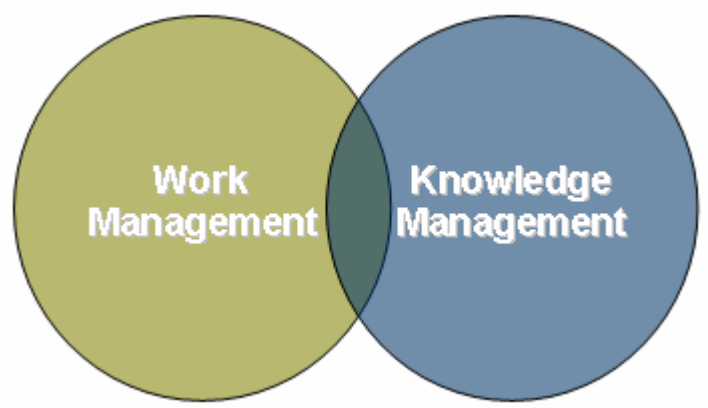
Nas organizações atuais são distinguidas claramente três grandes áreas de enfoque do ponto de vista da informática. Elas são Knowledge Management, Business Operations e Customer Relationship Management, representadas no seguinte diagrama como KM, BO e e-CRM respectivamente.



O Q-flow pertence claramente à área de Business Operations, ainda que possua importantes pontos de contato com as demais áreas. Isto não estranho, pois a classificação em várias áreas só é uma classificação geral e não implica a existência de nenhuma fronteira informática entre aquelas.

Na área de Business Operations se encontra, junto ao workflow, o software de Line-of-Business (LOB), que apresenta também muitos pontos de contato com o workflow.

Na atualidade, além da classificação que acabamos de descrever, existe uma distinção entre ferramentas de Knowledge Management e ferramentas de Work Management. Os dois tipos de ferramentas são geralmente complementares e cada um deles possui funcionalidades do outro ou pontos de contato, como se ilustra no diagrama abaixo.



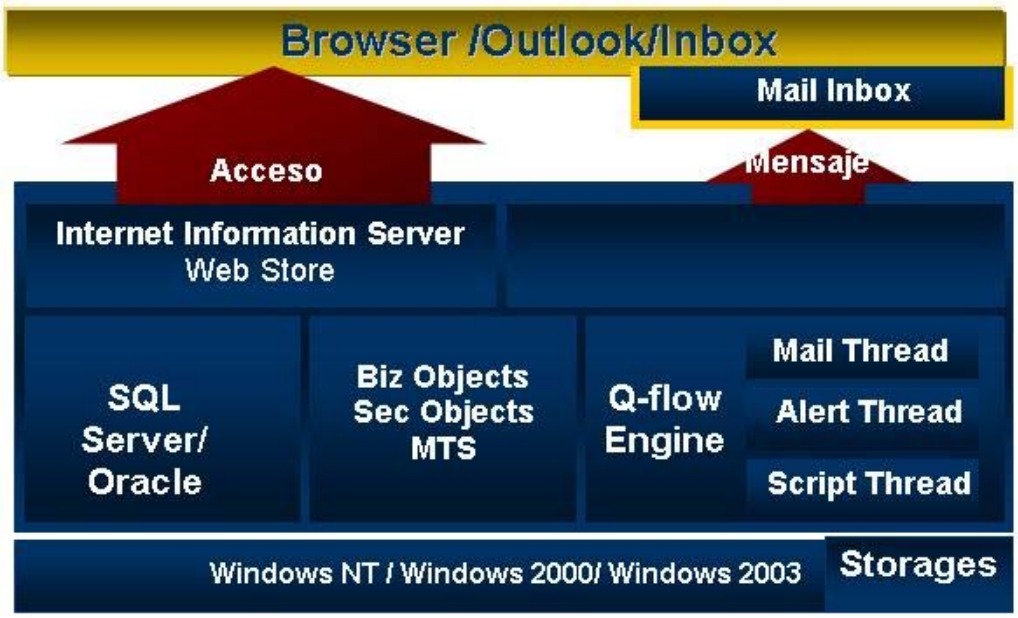

Falamos em ferramentas de Knowledge Management quando o conjunto de ferramentas e tecnologias tem o objetivo de armazenar, catalogar e recuperar o conhecimento. Esta categoria inclui: Data Warehouses, ferramentas de Data Mining, Document Management, Full Text Search e Thesaurus.

As ferramentas e tecnologias de Work Management estão orientadas à assistência do trabalho produtivo. Exemplos de ferramentas nesta categoria são o e-mail, as ferramentas de colaboração, workflows, ferramentas de scheduling e de organização de reuniões.

## Arquitetura do *Q-flow*

A seguir, descreveremos alguns aspectos técnicos da arquitetura do *Q-flow*. Os leitores que não possuem um perfil técnico podem pular esta seção e seguir sem perigo de não compreender o que se segue.

A seguinte figura é um modelo da arquitetura do *Q-flow.*




O *Q-flow* é composto por um conjunto de serviços que são executados em um servidor de aplicações. O motor do *workflow* é executado como um serviço do Windows NT, Windows 2000 ou Windows 2003.

A parte de acesso *web* é executada sobre Internet Information Server, acessando os serviços do *workflow* através de um conjunto de componentes que se executam em Microsoft Transaction Server ou COM+ Service do Windows 2000/2003.

Diferente da maioria dos sistemas de *Workflow*, o *Q-flow* armazena os dados que utiliza em um banco de dados relacional (pode ser SQL Server ou Oracle). Os dados não estruturados (por exemplo, os documentos anexos) são mantidos em um banco de dados documental ou em um *webstore.*

Para facilitar a independência do *Q-flow* da infra-estrutura subjacente, é permitido ativar ou desativar funcionalidades do administrador do sistema, de modo que possa, por exemplo, deter o processamento de *e-mail*, caso seja necessário realizar operações de manutenção no motor do correio eletrônico.

O acesso do correio eletrônico é feito em alto nível (Interface CDO e CDONTS), pelo que o sistema se torna independente da infra-estrutura de correio eletrônico da empresa.

CAPÍTULO 3

# Conceitos básicos do Q-flow

Neste capítulo estão descritos os conceitos básicos do Q-flow necessários para compreender a maior parte da documentação. É importante que o leitor compreenda esses conceitos e se familiarize com eles.

## *Templates* e *workflows*

No contexto do Q-flow, um *template* é um modelo de um processo ou, dito de outra forma, o desenho de um diagrama de fluxo. Os *templates* são construídos utilizando o *Desenhista de Templates* (ver mais adiante na seção *Componentes do Q-flow)*

Quando são postas em marcha as tarefas descritas em um *template*, ou seja, se executa o processo modelado pelo *template*, se origina um *workflow.* Em outras palavras, iniciar um *workflow* é executar o processo descrito por um *template.*

Ambos os conceitos ficarão mais claros através de um exemplo. Num time de futebol, o técnico planifica jogadas. Por exemplo, ele pode planificar uma jogada para uma cobrança de falta e representar a jogada por meio dum desenho num quadro negro onde aparece a posição de cada um dos jogadores e uma descrição de como e quando eles se devem mexer. O desenho do quadro negro é análogo a um template: o desenho representa um processo, neste caso, uma jogada planificada dum jogo de futebol.

Quando ocorre uma falta e os jogadores devem por em prática a jogada descrita no quadro negro, podemos dizer que o que ocorre é análogo ao início dum workflow. O desenho do quadro negro é o template. A jogada propriamente dita é o workflow. O time pode fazer essa jogada quantas vezes o técnico quiser. Da mesma forma, pode-se iniciar muitos workflows baseados no mesmo template.

O template é o plano, a descrição teórica dum processo. O workflow é a execução do plano, a posta em prática do processo. São como o roteiro e o filme, o plano e o edifício e, em programação orientada a objetos, a classe e o objeto.

## Passos

Um processo está formado por várias tarefas e atividades que são realizadas em paralelo (uma ao mesmo tempo da outra) ou em série (uma depois da outra). No *Q-flow*, estas tarefas são chamadas de **passos** do *template* ou, quando estamos falando da execução de um processo baseado em um *template*, passos de um *workflow.*

Existem vários tipos de passos. Cada um deles modela uma tarefa ou atividade de um certo tipo. Na figura seguinte, mostramos um *template* (ou seja, o desenho de um processo) do *Q-lfow*. Esse *template* possui cinco passos.

Cada um dos passos da figura é de um tipo diferente. Por exemplo, o passo que aparece na parte superior é um passo de inicio. O passo de inicio é o ponto por onde começa a execução de um *workflow*.

Também há um passo da tarefa, que serve para designar tarefas aos membros da organização, um passo de pergunta, que serve para fazer perguntas aos membros da organização e um passo de avaliação, que serve para avaliar se está sendo cumprida alguma condição (por exemplo, que a resposta à pergunta foi "Sim") e decidir em qual passo continua o *workflow.* O último passo é um passo de fim. Quando o *workflow* chega ao passo de fim, termina sua execução.

## Usuários

Os usuários do *Q-flow* são as pessoas que possuem uma participação ativa nos *workflows*, respondendo perguntas e realizando tarefas administrativas pelo motor de *workflow*, visualizando a informação do processo ou utilizando as distintas ferramentas.

## Papéis

Os papéis representam cargos da organização ou funções de um processo. O gerenciamento de papéis permite representar um processo com independência das pessoas que participam nele.

Ponhamos outro exemplo futebolístico: quando o técnico define uma tática para o seu time, ele utiliza papéis para representar os jogadores que se desempenham nas diferentes posições. Por exemplo, especifica que o centro-avante deve se mover dentro duma zona determinada, se refere ao goleiro, ao "líbero", etc. Se o goleiro se machuca, ele pode ser substituído por outro sem que por isso a tática deva ser mudada.

Em outras palavras, a tática é independente dos jogadores. Só depende dos papeis que eles desempenham. Da mesma forma, a descrição dum processo não depende de quem participa dele, senão dos papéis. Um carteiro, para entregar uma carta, tem de ir à casa do destinatário e tocar a campainha sem importar quem é o carteiro. O processo de entregar uma carta depende da papel do "carteiro", não da pessoa que desempenha esse papel.

# Tipos de papéis

No Q-flow são definidos três tipos de papéis. Estes são:

- Papéis da organização
- Papéis do processo (ou do *template*)
- Papéis do sistema

A seguir descreveremos os distintos tipos de papéis.

## Papéis da organização

Os **papéis da organização** representam cargos da organização. Estes papéis são iguais para todos os processos da organização. Diferenciam-se dos papéis de processo em que estes últimos somente têm significado dentro do contexto de um processo. Alguns exemplos de papéis da organização são: gerente de vendas, secretária, porteiro e programador.

Os papéis da organização podem ser de dois tipos:

- Papéis de organização comuns
- Linhas de trabalho

A diferença é que um papel da organização pertence somente a uma pessoa e uma linha de trabalho é ocupada por várias pessoas. Um exemplo de linha de trabalho: “os programadores”.

Quando uma tarefa é designada a uma linha de trabalho, significa que qualquer um de seus membros pode executar esta tarefa. As linhas de trabalho podem ser *moderadas* ou *não moderadas.*

Se uma linha de trabalho é moderada, existe um *moderador* que é o encarregado de decidir qual membro da linha de trabalho deve realizar qual tarefa designada à mesma. Ou seja, o moderador atribui as tarefas duma linha de trabalho a uma pessoa em particular dessa linha de trabalho.

Se uma linha de trabalho não é moderada, então os próprios membros se atribuem as tarefas a si mesmos. Além destas duas modalidades, o Q-flow também possui um *load balancer* (balanceador de carga), que é capaz de atribuir tarefas automaticamente dentro duma linha de trabalho, de acordo com certos parâmetros definidos previamente.

Os papéis da organização são definidos no *Administrador do Organograma.*

## Papéis do processo

Os papéis do processo (ou do *template*, que é a representação dum processo no *Q-flow*) são próprios de um processo específico. Somente tem sentido dentro do processo no qual foram definidos

Por exemplo, suponhamos que numa determinada empresa não existe uma pessoa encarregada de atender o telefone, e que existe um processo que indica o que deve fazer uma pessoa no momento de atender o telefone. Suponhamos que o processo está definido pela

oração: “A pessoa que atende o telefone deve perguntar quem fala e comunicar a pessoa que está ligando com a pessoa com a que ela deseja falar”. O papel “pessoa que atende o telefone” é um papel do processo.

Os papeis do processo são definidos para cada *template* no *Desenhista de templates*. É possível deixar um usuário designado a um papel para todos os *workflows* iniciados a partir de um *template*. Do contrário, ao iniciar um *workflow*, o sistema pede à pessoa que está iniciando o *workflow* que especifique qual usuário se desempenhará em cada papel.

## Papeis do sistema

Há três tipos de papéis do sistema:

- Papéis de instalação
- Papéis de instância
- Papéis relativos

Os **papéis de instalação** são papéis específicos da instalação do Q-flow. Um destes papéis é o de *Administrador do sistema*. Além disso, existem papéis para a estrutura da organização da informação, como por exemplo o papel de *Proprietário da pasta de execução.*

Os **papéis de instância** fazem referencia a um *template* ou a um *workflow* de forma genérica. Eles são:

- Proprietário do *workflow* (a pessoa que iniciou um *workflow* é seu proprietário)
- Proprietário do *template* (a pessoa que desenhou um *template* é seu proprietário)

Os **papéis relativos** são papéis que representam uma relação entre dois usuários. É o caso do papel de *Manager do usuário*, que permite fazer referencia ao gerente de um usuário, independentemente de quem seja o usuário.

# Componentes do *Q-flow*

O *Q-flow* é uma suite de ferramentas, ou seja, é um conjunto de várias ferramentas informáticas. A seguir, as temos as descrições das ferramentas da suíte, que são seus componentes. Estes são:

- Agentes de *Q-flow*
- Acesso Web
- Desenhista de *templates*
- Administrador de configuração
- Administrador de acesso
- Administrador de operações
- Desenhista de domínios
- Desenhista de formulários
- Integrador de aplicações
- Administrador do organograma
- Gerador de cubos
- Assistente de tradução
- Componentes para desenvolvedores

Descreveremos a seguir cada um dos componentes mencionados.

## Agentes do *Q-flow*

Os agentes do *Q-flow* implementam a lógica do motor de *workflow.* São executados como serviços do Windows NT/2000/2003. Os componentes são responsáveis pelo envio e pela recepção das mensagens do correio eletrônico, verificação de cumprimento de tempo e execução dos *workflow*. Estas tarefas estão separadas e há distintos agentes para cada conjunto de tarefas. Os agentes do *Q-flow 2.2* são:

- **Agente de execução**: implementa a lógica do motor de *workflow.* É responsável por enviar e receber mensagens de correio eletrônico e executar a lógica e o código de *scripting* dos passos dos *workflows*.
- **Agente de alertas:** Dispara os alertas e lembretes de acordo com as datas de controle e de vencimento estabelecidas nos passos dos *workflows.*
- **Agente MAPI/2k:** Processa a recepção e o envio de mensagens de e-mail utilizando uma interface MAPI para clientes do correio. Permite utilizar formulários MAPI para a resposta dos passos do *workflow.*
- **Agente SMTP/CDO:** Processa a recepção e o envio de mensagens de e-mail utilizando uma interface CDONTS para conectividade com um serviço SMTP.

## Acesso Web

É o meio pelo qual os usuários que participam de *workflows* tenham uma interação com o *Q-flow*. É um conjunto de páginas *web* das quais os usuários podem acessar os *workflows* em que estão envolvidos e obter uma interação com eles.

Também algumas atividades de administração são realizadas através do acesso web.

O funcionamento deste componente está descrito detalhadamente no *Manual do Acesso Web.*

## Desenhista de *templates*

É a ferramenta de desenho do *workflow*. Permite modelar processos através de uma interface gráfica simples que permite adicionar ou eliminar os diversos elementos que compõem um processo, movendo-os pela tela e estabelecendo vínculos entre eles.

## Administrador de configuração

O administrador de configuração permite administrar o sistema em geral. Alguns elementos que são administrados a partir desta ferramenta são:

- Integração com sistemas de segurança.
- Parâmetros gerais do sistema (horários de trabalho, feriados, calendários)
- Gerenciamento de licenças, definição de usuários, papéis e linhas de trabalho.

## Administrador de Acesso

Permite administrar os aspectos de segurança do Q-flow.

## Administrador de operações

Esta ferramenta permite administrar os *Workflows:* Algumas das tarefas que podem ser realizadas utilizando esta ferramenta são:

- Visualizar *Workflows* em execução
- Eliminar *Workflows.*
- Desfazer o trabalho realizado ao executar um *workflow.*

## Desenhista de domínios

Os domínios são chamados também *Tipos de dados inteligentes.* O desenhista de domínios permite definir o domínio dos dados que gerenciam o sistema, além de sua integração com os sistemas informáticos da empresa.

## Desenhista de formulários

O desenhista de formulários é uma ferramenta gráfica que permite desenhar facilmente formulários *web* para sua utilização em algum *workflow*

## Integrador de aplicações

Esta ferramenta permite que o pessoal especializado em tecnologia da informação defina os pontos de interconexão do *workflow* com os demais sistemas informáticos da empresa.

## Administrador do organograma

O administrador do organograma permite gerenciar as papéis, usuários, grupos, linhas de trabalho e as relações entre eles.

Também é possível a integração do organograma com sistemas externos, como por exemplo Active Directory e NDS.

O administrador do organograma é acessado através do acesso *web*. O *Manual do Acesso Web* explica detalhadamente o funcionamento do administrador do organograma.

## Gerador de cubos

Permite, com base em um ou mais *templates*, gerar um esquema estrela para a análise da informação.

## Selecionar servidor

É um pequeno programa que permite determinar o servidor que contém o banco de dados do *Q-flow* que se deseja administrar com o resto das ferramentas. Com ele também é possível estabelecer o tipo de banco de dados que se deseja acessar.

## Assistente de tradução

Traduz automaticamente os *templates* aos idiomas instalados, utilizando serviços de tradução da Internet.

## Componentes para desenvolvedores

Além dos componentes mencionados, existe um conjunto de componentes que servem para assistir os desenvolvedores que queiram integrar o *Q-flow* com outras aplicações, acessar o *Q-flow* e manipular *workflows* e outros aspectos de outros programas, fazer uma interação com o banco de dados do *Q-flow* etc. Estes componentes são:

- QFlowCOM2
- QFlowBOT2
- QFlowDID
- QFlowWeb
- QSoft
- QFlowSPS
- QFlowSPS2
- QFlowCMS
- QFlow.net
- QFlow Web Services

# Fontes de informação relacionada

*Association for Information and Image Management (AIIM):* http://www.aiim.org

*e-workflow: the workflow portal*: http://www.e-workflow.org

*Workflow And Reengineering International Association (WARIA):* http://www.waria.com

*Workflow Management Coalition (WfMC):* http://www.wfmc.org